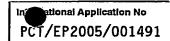
II'I ENIAN I IONAL SEADOU DELORI



A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 F04D25/06 F04D13/02 H02K5/16

H02K7/14

F04D29/60 H01L23/473

F04D29/04 G06F1/20

H02K7/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

 $\begin{array}{lll} \mbox{Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)} \\ \mbox{IPC 7} & \mbox{F04D H01L H05K G06F H02K} \end{array}$

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to daim No.
Υ	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 13, 5 February 2001 (2001-02-05) -& JP 2000 274399 A (SANKYO SEIKI MFG CO LTD), 3 October 2000 (2000-10-03)	1,3-6
A	abstract; figure 1	7,8,10
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 081 (M-0935), 15 February 1990 (1990-02-15) -& JP 01 294990 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 28 November 1989 (1989-11-28)	1,3-6
A	abstract; figure 1	7,8, 10-12

Y Further documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.
Special categories of cited documents: A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance E* earlier document but published on or after the International filling date L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means P* document published prior to the international filling date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but clied to understand the principle or theory underlying the invention document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
28 June 2005	08/07/2005
Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31-70) 340-3016	Beitner, M

2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intertional Application No PCT/EP2005/001491

ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	Delouant to slaim his
Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
FR 2 598 047 A (ETUDES TECHNIQUES ET REPRESANTATIONS INDUSTRIELLES E.T.R.I.) 30 October 1987 (1987-10-30) abstract page 8, lines 7-23 page 10, line 12 - page 11, line 4; figures 10-12	3–6
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 628 (M-1713), 30 November 1994 (1994-11-30) & JP 06 241185 A (DAIYU KOGYO KK), 30 August 1994 (1994-08-30) abstract; figure 1	1-8, 10-12
DE 42 38 132 A (ITT AUTOMOTIVE EUROPE GMBH) 19 May 1994 (1994-05-19) abstract column 2, lines 31-65; figure 1	1,7,8, 10,11
DE 600 06 989 T2 (SOCIETE SIEBEC) 28 October 2004 (2004-10-28) page 2, paragraph 1 page 4, paragraph 36 - page 5, paragraph	1,7,8, 10-12
& EP 1 210 520 A (SOCIETE SIEBEC) 5 June 2002 (2002-06-05)	1,7,8, 10-12
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 10, 31 October 1997 (1997-10-31) -& JP 09 163675 A (JIDOSHA DENKI KOGYO CO LTD), 20 June 1997 (1997-06-20) abstract; figures 1-3	1
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 201 (M-163), 13 October 1982 (1982-10-13) -& JP 57 108492 A (MORIYAMA KAZUYOSHI), 6 July 1982 (1982-07-06) abstract; figures 1,2	1,7,8, 10-12
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 209 (M-968), 27 April 1990 (1990-04-27) -& JP 02 045691 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 15 February 1990 (1990-02-15) abstract; figure 1	1,7,8, 10-12
EP 1 314 894 A (PAPST-MOTOREN GMBH & CO. KG) 28 May 2003 (2003-05-28) page 3, paragraph 7-10; figure 1	1-3,9
	REPRESANTATIONS INDUSTRIELLES E.T.R.I.) 30 October 1987 (1987-10-30) abstract page 8, lines 7-23 page 10, line 12 - page 11, line 4; figures 10-12 PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 628 (M-1713), 30 November 1994 (1994-11-30) & JP 06 241185 A (DAIYU KOGYO KK), 30 August 1994 (1994-08-30) abstract; figure 1 DE 42 38 132 A (ITT AUTOMOTIVE EUROPE GMBH) 19 May 1994 (1994-05-19) abstract column 2, lines 31-65; figure 1 DE 600 06 989 T2 (SOCIETE SIEBEC) 28 October 2004 (2004-10-28) page 2, paragraph 1 page 4, paragraph 36 - page 5, paragraph 44; figure 3 & EP 1 210 520 A (SOCIETE SIEBEC) 5 June 2002 (2002-06-05) PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 10, 31 October 1997 (1997-10-31) -& JP 09 163675 A (JIDOSHA DENKI KOGYO CO LTD), 20 June 1997 (1997-06-20) abstract; figures 1-3 PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 201 (M-163), 13 October 1982 (1982-10-13) -& JP 57 108492 A (MORIYAMA KAZUYOSHI), 6 July 1982 (1982-07-06) abstract; figures 1,2 PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 209 (M-968), 27 April 1990 (1990-04-27) -& JP 02 045691 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 15 February 1990 (1990-02-15) abstract; figure 1 EP 1 314 894 A (PAPST-MOTOREN GMBH & CO. KG) 28 May 2003 (2003-05-28) page 3, paragraph 7-10; figure 1

INTEUNATIONAL SEAUCH BELOU!

Intentional Application No PCT/EP2005/001491

	cition) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with Indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Category °	Guation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	rieisvani to cidiii 140.
A	US 6 600 649 B1 (TSAI ET AL.) 29 July 2003 (2003-07-29) column 2, lines 40-47 column 3, lines 5-52; figure 4	1
	US 6 208 512 B1 (GOLDOWSKY ET AL.) 27 March 2001 (2001-03-27) column 3, lines 4-42 abstract column 4, lines 14-47; figure 3	1
•		
	·	
	·	

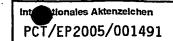
INJEKIVATIONAL SEAROR REFORT

information on patent family members

Intertional Application No PCT/EP2005/001491

Patent document clted in search report JP 2000274399 JP 01294990 FR 2598047 JP 06241185 DE 4238132 DE 60006989	A A A A T2	Publication date 03-10-2000 28-11-1989 30-10-1987 30-08-1994 19-05-1994 28-10-2004	NONE FR JP DE NL AT AU DE EP	2598047 3311065 4238132 1013087 255467 7562100 60006989 1224030	B2 A1 C2 T A D1	30-10-1987 05-08-2002 19-05-1994 20-03-2001 15-12-2003 24-04-2001 15-01-2004
JP 01294990 FR 2598047 JP 06241185 DE 4238132	A A A	28-11-1989 30-10-1987 30-08-1994 19-05-1994	NONE FR JP DE NL AT AU DE EP	3311065 4238132 1013087 255467 7562100 60006989	B2 A1 C2 T A D1	05-08-2002 19-05-1994 20-03-2001 15-12-2003 24-04-2001 15-01-2004
FR 2598047 JP 06241185 DE 4238132	A A	30-10-1987 30-08-1994 19-05-1994	FR JP DE NL AT AU DE EP	3311065 4238132 1013087 255467 7562100 60006989	B2 A1 C2 T A D1	05-08-2002 19-05-1994 20-03-2001 15-12-2003 24-04-2001 15-01-2004
JP 06241185 DE 4238132	A A	30-08-1994 19-05-1994	JP DE NL AT AU DE EP	3311065 4238132 1013087 255467 7562100 60006989	B2 A1 C2 T A D1	05-08-2002 19-05-1994 20-03-2001 15-12-2003 24-04-2001 15-01-2004
DE 4238132	A	19-05-1994	DE NL AT AU DE EP	4238132 1013087 255467 7562100 60006989	A1 C2 T A D1	19-05-1994 20-03-2001 15-12-2003 24-04-2001 15-01-2004
و خبر باک کید میں جب میں شاخ ہے۔ جب بہتر یک جب دی ہیں۔			NL AT AU DE EP	1013087 255467 7562100 60006989	C2 T A D1	20-03-2001 15-12-2003 24-04-2001 15-01-2004
DE 60006989	T2	28-10-2004	AT AU DE EP	255467 7562100 60006989	T A D1	15-12-2003 24-04-2001 15-01-2004
			AU DE EP	7562100 60006989	A D1	24-04-2001 15-01-2004
			AU DE EP	60006989	D1	15-01-2004
			DE EP	60006989	D1	
			EP			
				1//4113111	AЛ	24-07-2002
			E C			
			ES	2211612	_	16-07-2004
			JP	2003509208	τ	11-03-2003
			WO	0121317	A1	29-03-2001
EP 1210520	 А	05-06-2002	FR	2798169	A1	09-03-2001
El TETOCEO	•		ΑT	254723	T	15-12-2003
			DE		D1	24-12-2003
				60006689	T2	07-10-2004
			DE			05-06-2002
			EP			
			JP	2003508689	T.	04-03-2003
			US	6672818	B1	06-01-2004
			ES	2211599		16-07-2004
			MO	0118401		15-03-2001
JP 09163675		20-06-1997	NONE	· که بنیا نگ این مث جی ربی می <u>دی وی می</u>		
JP 57108492	Α	06-07-1982	NONE	هجه همه نظیر ایاف شاند همیا شده نظی همه مطار <u>هم</u>		
JP 02045691	Α	15-02-1990	NONE			
EP 1314894	Α	28-05-2003	DE	20215697	 U1	02-01-2003
EL 1314024	-	20 00 2000	ĒΡ	1314894		28-05-2003
•			บัร	2003099561		29-05-2003
			US	2005077792		14-04-2005
US 6600649	B1	29-07-2003	NONE			ه ۱۰۰ که همه هم _{استان} به ۱۰۰ به بین همه اینها همه اینها همه اینها همه اینها همه اینها همه اینها همه این به به م
US 6208512	B1	27-03-2001	NONE			~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 F04D25/06 F04D13/02

H02K5/16

H02K7/14

F04D29/60 H01L23/473 F04D29/04 G06F1/20

H02K7/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchlerter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) $IPK \ 7 \quad F04D \quad H01L \quad H05K \quad G06F \quad H02K$

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsullierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	Data Assessab Na
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Telle	Betr. Anspruch Nr.
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 13, 5. Februar 2001 (2001-02-05) -& JP 2000 274399 A (SANKYO SEIKI MFG CO LTD), 3. Oktober 2000 (2000-10-03)	1,3-6
Α	Zusammenfassung; Abbildung 1	7,8,10
Υ.	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 014, Nr. 081 (M-0935), 15. Februar 1990 (1990-02-15) -& JP 01 294990 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 28. November 1989 (1989-11-28)	1,3-6
Α	Zusammenfassung; Abbildung 1	7,8, 10-12

X Siehe Anhang Patentfamilie
 "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht koliidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Absendedatum des internationaten Recherchenberichts
08/07/2005
Bevollmächtigier Bediensteter Beitner, M

Fax: (+31-70) 340-3016

2

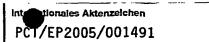
INTERNATIONALED RECREMODERIOD

Intertionales Aktenzeichen
PCT/EP2005/001491

rung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	
Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
FR 2 598 047 A (ETUDES TECHNIQUES ET REPRESANTATIONS INDUSTRIELLES E.T.R.I.) 30. Oktober 1987 (1987-10-30) Zusammenfassung Seite 8, Zeilen 7-23 Seite 10, Zeile 12 - Seite 11, Zeile 4; Abbildungen 10-12	3-6
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 018, Nr. 628 (M-1713), 30. November 1994 (1994-11-30) & JP 06 241185 A (DAIYU KOGYO KK), 30. August 1994 (1994-08-30) Zusammenfassung; Abbildung 1	1-8, 10-12
DE 42 38 132 A (ITT AUTOMOTIVE EUROPE GMBH) 19. Mai 1994 (1994-05-19) Zusammenfassung Spalte 2, Zeilen 31-65; Abbildung 1	1,7,8, 10,11
DE 600 06 989 T2 (SOCIETE SIEBEC) 28. Oktober 2004 (2004-10-28) Seite 2, Absatz 1 Seite 4, Absatz 36 - Seite 5, Absatz 44; Abbildung 3	1,7,8, 10-12
& EP 1 210 520 A (SOCIETE SIEBEC) 5. Juni 2002 (2002-06-05)	1,7,8, 10-12
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1997, Nr. 10, 31. Oktober 1997 (1997-10-31) -& JP 09 163675 A (JIDOSHA DENKI KOGYO CO LTD), 20. Juni 1997 (1997-06-20) Zusammenfassung; Abbildungen 1-3	1
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 006, Nr. 201 (M-163), 13. Oktober 1982 (1982-10-13) -& JP 57 108492 A (MORIYAMA KAZUYOSHI), 6. Juli 1982 (1982-07-06) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2	1,7,8, 10-12
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 014, Nr. 209 (M-968), 27. April 1990 (1990-04-27) -& JP 02 045691 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 15. Februar 1990 (1990-02-15) Zusammenfassung; Abbildung 1	1,7,8, 10-12
EP 1 314 894 A (PAPST-MOTOREN GMBH & CO. KG) 28. Mai 2003 (2003-05-28) Seite 3, Absatz 7-10; Abbildung 1	1-3,9
	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Telle FR 2 598 047 A (ETUDES TECHNIQUES ET REPRESANTATIONS INDUSTRIELLES E.T.R.I.) 30. Oktober 1987 (1987-10-30) Zusammenfassung Seite 8, Zeilen 7-23 Seite 10, Zeile 12 - Seite 11, Zeile 4; Abbildungen 10-12 PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 018, Nr. 628 (M-1713), 30. November 1994 (1994-11-30) & JP 06 241185 A (DAIYU KOGYO KK), 30. August 1994 (1994-08-30) Zusammenfassung; Abbildung 1 DE 42 38 132 A (ITT AUTOMOTIVE EUROPE GMBH) 19. Mai 1994 (1994-05-19) Zusammenfassung Spalte 2, Zeilen 31-65; Abbildung 1 DE 600 06 989 T2 (SOCIETE SIEBEC) 28. Oktober 2004 (2004-10-28) Seite 2, Absatz 1 Seite 4, Absatz 36 - Seite 5, Absatz 44; Abbildung 3 Se F1 210 520 A (SOCIETE SIEBEC) 5. Juni 2002 (2002-06-05) PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1997, Nr. 10, 31. Oktober 1997 (1997-10-31) -& JP 09 163675 A (JIDOSHA DENKI KOGYO CO LTD), 20. Juni 1997 (1997-06-20) Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 006, Nr. 201 (M-163), 13. Oktober 1982 (1982-10-13) -& JP 57 108492 A (MORIVAMA KAZUYOSHI), 6. Juli 1982 (1982-07-06) Zusammenfassung; Abbildungen 1, 2 PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 014, Nr. 209 (M-968), 27. April 1990 (1990-04-27) -& JP 02 045691 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 15. Februar 1990 (1990-02-15) Zusammenfassung; Abbildung 1 EP 1 314 894 A (PAPST-MOTOREN GMBH & CO. KG) 28. Mai 2003 (2003-05-28) Seite 3, Absatz 7-10; Abbildung 1

2

IN LEDINALIUNALED DECIENCIENDENICI

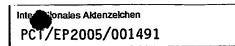


C.(Fortsetz Kategorie°	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Vareaoue	Dezeroritung der voronitum an an an	
A	US 6 600 649 B1 (TSAI ET AL.) 29. Juli 2003 (2003-07-29) Spalte 2, Zeilen 40-47 Spalte 3, Zeilen 5-52; Abbildung 4	1
A	US 6 208 512 B1 (GOLDOWSKY ET AL.) 27. März 2001 (2001-03-27) Spalte 3, Zeilen 4-42 Zusammenfassung Spalte 4, Zeilen 14-47; Abbildung 3	1
		·
	·	
	·	
		"

INTERNATIONALEH HECHEHUHENBEHICH I

Angaben zu Veröffentlich

die zur seiben Patentfamilie gehören



Im Recherchenbericht Ingeführtes Patentdokument	T	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2000274399	 A	03-10-2000	KEIN	IE	<u> </u>
JP 01294990	 А	28-11-1989	KEIN	 IE	
FR 2598047	Α	30-10-1987	FR	2598047 A	1 30-10-1987
JP 06241185	Α	30-08-1994	JP	3311065 B	32 05-08-2002
DE 4238132	A	19-05-1994	DE	4238132 A	A1 19-05-1994
DE 60006989	T2	28-10-2004	NL AT AU DE EP ES JP WO	1013087 (255467 1 7562100 / 60006989 [1224030 / 2211612 1 2003509208 1 0121317 /	T 15-12-2003 A 24-04-2001 D1 15-01-2004 A1 24-07-2004 T 11-03-2003 A1 29-03-2003
EP 1210520	Α	05-06-2002	FR AT DE DE EP JP US ES WO	60006689 1210520	T 15-12-2000 D1 24-12-2000 T2 07-10-2000 A1 05-06-2000 T 04-03-2000 B1 06-01-2000 T3 16-07-2000
JP 09163675	A	20-06-1997	KEI	NE	·
JP 57108492	A	06-07-1982	KEI	NE	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
JP 02045691	A	15-02-1990	KEI	NE	
EP 1314894	A	28-05-2003	DE EP US US	20215697 1314894 2003099561 2005077792	A2 28-05-200 A1 29-05-200
US 6600649	B1	29-07-2003	KEI	NE	
		27-03-2001	KEI		